Linzer biol. Beitr.	31/1	551-555	30.7.1999

Ein neuer *Calisius* aus Mittelasien (Heteroptera: Aradidae)

E. HEISS & I.M. KERZHNER

A b s t r a c t : Only three species of the genus *Calisius* STÅL 1860 are known to date from the Palaearctic Region. *Calisius ghiliani* (A. COSTA 1864) showing a west - mediterranean distribution, *C. salicis* HORVATH 1913 which is reported from one locality in Israel, Greece, Yugoslavia and Austria and *C. turanicus* KIRITSHENKO 1959 from Middle Asia. Now a distinctive new species, *Calisius amudaryanus* spec. nova from Uzbekistan is decribed and figured.

K e y   w o r d s : Heteroptera, Aradidae, *Calisius*, new species, Middle Asia.

Einleitung

Die Gattung *Calisius* STÅL 1860 ist weltweit mit 89 Arten vertreten (KORMILEV & FROESCHNER 1987), von denen ein Großteil nur im Tropengürtel der Alten- und Neuen Welt vorkommt. Von der Palaearktischen Region sind bisher nur 3 Arten bekanntgeworden: *Calisius ghiliani* (A. COSTA 1864) mit westmediterraner Verbreitung (RIBES 1988), *C. salicis* HORVATH 1913 von je einem Fundort in Israel, Griechenland, Yugoslawien und Österreich (HORVATH 1913, HEISS & RIEGER 1987, HEISS 1998) und *C. turanicus* KIRITSHENKO 1959 aus Uzbekistan, Turkmenistan und Tadshikistan in Mittelasien. Alle scheinen sehr selten zu sein und sind in den Sammlungen nur durch wenige Belege vertreten.

Bei einer schon Jahrzehnte zurückliegenden Sammelreise hat der Zweitautor (IMK) im Gebiet des Amu Dar' ya Flusses in Uzbekistan erstmals eine größere Serie von *Calisius* erbeutet, welche nun zur Untersuchung vorlagen. Dabei zeigte sich, daß neben *C. turanicus* auch noch eine weitere neue Art vertreten ist, welche nachstehend beschrieben wird.

Maße: 40 Einheiten = 1mm.

Beschreibung

Calisius amudaryanus spec. nova (Fig. 1-4)

T y p e n m a t e r i a l : Holotypus ♂, Uzbekistan, Kulatau, Amu Dar' ya, 20 km SO Meshekli 9 - 10 VI 966 leg Kerzhner, in der Sammlung des Zoologischen Instituts der Russischen Akademie

der Wissenschaften, St. Petersburg (ZMAS). Paratypen 5 ♀♀ mit denselben Funddaten im ZMAS und coll. Heiss, Innsbruck.

Differentialdiagnose: Größer als die drei anderen palaearktischen Arten. Unterscheidet sich von allen durch die subparallele Gestalt, den breit gerundeten Clypeus und die dreiteilige helle Zeichnung des Scutellums sowie durch das Vorhandensein einer Doppelreihe von 6 Tuberkeln am Lateralrand des Connexivums (nur 3 bei *C. ghiliani* und *C. salicis*, 4-5 bei *C. turanicus*). Vom syntop vorkommenden *C. turanicus* unterscheidet sich die neue Art weiters sofort durch das breite, mehr quere Pronotum, den breiteren Kopf und die dünneren Fühler (Fig. 1, 5).

Habitus: (Fig. 1). Körper langgestreckt, subparallel. Färbung hell zimtbraum, dunkler braun sind die proximale Hälfte der dorsalen und ventralen Laterotergite, das Scutellum mit Ausnahme des Mittelkieles und der Proximalabschnitt des Pronotums zwischen der Längsrippen. Weißlichgelb ist die Hellzeichnung des Scutellums. Augen schwarz.

Oberfläche von Kopf, Pronotum und Abdomen dicht mit großen runden Tuberkeln besetzt, welche auf der Fläche zwischen den Rippen des Pronotums, der Ventralseite und den Beinen kleiner und flacher sind. Fläche des Scutellums mit flachen Punktgruben und netzartiger Rippenstruktur.

Kopf: Etwas breiter als lang (30/28), Clypeus sehr breit, gerundet und distal zur linken Seite dorsal abgeflacht. Fühlerhöcker tiefer liegend als der Scheitel mit kräftigen Tuberkeln. Fühler kurz und schlank, FG I-III fast gleich lang und zylindrisch, FG IV am längsten, breiter und spindelförmig mit fein beborsteter Spitze. Relative Länge der FG I : II : III : IV = 3.5 : 3.5 : 4 : 7. Augen klein, halbrund. Scheitel mittig mit 2 Längsreihen grober Tuberkel, lateral davon abgeflacht und mit einer Längsreihe von größeren Tuberkeln begrenzt. Postokulare Höcker deutlich, mit lateral vorstehenden Tuberkeln, welche nicht den Außenrand der Augen erreichen. Rostrum kurz, in einer proximal geschlossenen Rinne liegend, den Proximalrand des Kopfes nicht erreichend.

Pronotum: Trapezförmig, mehr als 2× so breit als lang (42/19), Lateralrand distal konvergierend und mit 2-3 Reihen groben runden Tuberkeln besetzt, distale Lateralecken mit einem seitlich abstehenden großen Tuberkel. Distalrand gerade, leistenartig erhaben. Oberfläche proximal flach gewölbt, mit 4 Längsrippen aus großen Tuberkeln gebildet, welche nicht den Proximalrand erreichen. Je eine laterale Längsrippe konvergiert distal und vereinigt sich dort mit der nächstliegenden Mittelrippe. Proximalrand zwischen den vorgezogenen abgerundeten Lateralecken einspringend und konvex.

Scutellum: Annähernd 2× so lang als an der Basis breit (62/32). Lateralrand in der halben Länge mit einer Auskehlung zur Aufnahme des rippenförmigen Costalrandes der Deckflügel, begleitet von einer Reihe dichtstehender Tuberkel, welche hinter der Auskehlung kleiner werden und distal verlöschen. Basis dreieckig erhaben und grob granuliert mit einem granulierten Mittelkiel, der sich distal verjüngt und flacher wird und nicht den flach gerundeten Distalrand des Scutelluns erreicht. Oberfläche mit flachen Punktgruben zwischen undeutlicher Netzstruktur. Helle Zeichnung bestehend aus je 2 laterobasalen halbrunden und mittleren keilförmigen Makeln und einer dreieckigen mediodistalen Makel (Fig. 1).

Deckflügel: Costalrand basal leistenartig verdickt, granuliert und in der Auskehlung des Scutellums sichtbar. Membran hyalin, etwas länger als das Scutellum und dieses distal überragend.

A b d o m e n : Lateralrand subparallel, distal flach gerundet. Tergalplatte mit leistenartig erhabenem, granuliertem Lateralrand, der das Scutellum + Costalrand der Deckflügel von den dorsalen Laterotergiten (Dltg) trennt, welche anschließend durch eine Längsnaht begrenzt sind. Dltg I und VII dreieckig, II-VI trapezförmig, lateral aufgewölbt. Oberfläche mit 3-5 Längsreihen von je 5-6 groben Tuberkeln, von denen die proximalen drei Reihen dunkler gefärbt sind. Äußerste Reihe mit 6 großen, runden sich berührenden Tuberkeln, welche durch eine gut sichtbare Längsnaht getrennt einer ebensolchen Reihe der ventralen Laterotergite gegenüberstehen und gemeinsam das Connexivum bilden. Mediotergit VII mit grober Granulierung, mittig etwas aufgewölbt.

V e n t r a l s e i t e : (Fig. 2) Oberfläche fein granuliert, ventrale Laterotergite (Vltg) mit 4-5 Längsreihen von je 5-7 groben Tuberkeln, welche sich auf den Seiten des Pro-, Meso- und Metasternums fortsetzen. Sternit VII bogenförmig proximal verlängert, Sternit VIII beim ♂ als halber Ring sichtbar. Stigmen I-VI ventral, vom Lateralrand entfernt mittig auf den Vltg gelegen, VII lateral auf einem Tuberkel und von oben sichtbar, VIII terminal.

B e i n e : Kurz und gedrungen, Femora stark verdickt, Tibiae zylindrisch und mittig leicht verbreitert, Tarsen zweigliedrig, Klauen mit lappenförmigen Pseudopulvilli.

G e n i t a l s t r u k t u r e n : ♂ Pygophore klein, halbkugelig und von oben nur teilweise sichtbar. Sichtbare Oberfläche an der Ventralseite mit Tuberkeln besetzt. Das einzige Männchen wurde nicht weiter seziert.

♀♀: Prinzipiell wie ♂, jedoch größer. Genitalsegmente wie Fig. 3 und 4.

Ö k o l o g i e : Die neue Art wurde zusammen mit *C. turanicus* unter runden, 1-2 cm Durchmesser großen Rindenschuppen an jungen Bäumen von *Populus* (*Turanga*) *diversifolia* gefunden. Von dort wird das Phloem besaugt. Wurden diese Rindenschuppen abgelöst, hingen die Tiere mehrfach noch an den im Phloem inserierten langen Stechborsten. Der dorsal nach links abgeflachte Clypeus (weniger ausgeprägt bei *C. turanicus*) scheint eine Anpassung an diese Lebensweise zu sein, denn damit kann der Kopf tief in die sich verengende Spalte zwischen Rinde und sich ablösender Schuppe gesteckt werden. Vermutererweise sitzen dadurch die Tiere im Gegenuhrzeigersinn unter den Rindenschuppen, was noch zu überprüfen wäre.

E t y m o l o g i e: Benannt nach Amu Dar' ya (dem antiken Oxus), der im Fundgebiet den Grenzfluß zwischen Uzbekistan und Turkmenistan bildet.

M a ß e : Holotypus ♂: Länge 3.22 mm, Kopf Länge/Breite 0.7/0.75 mm; Fühler Länge gesamt 0.45 mm; Pronotum L/B 0.475/1.05 mm; Scutellum L/B 1.55/0.8 mm; Abdomen Breite 1.17 mm. Paratypen ♀♀: Länge 3.60, 3.65 und 3x 3.75 mm; Abdomen Breite 1.37-1.42 mm.

Calisius turanicus KIRITSHENKO 1959 (Fig. 5)

KIRITSHENKO (1959) sind zur Beschreibung mehrere Exemplare von Uzbekistan (Chiva - Amu Dar' ya, Bustan, Tashkent), Turkmenistan (Yolatan) und Tadshikistan (Fomkin Zaton) vorgelegen. Davon sind 2 Exemplare (♂♀) von Chiva, 5 VI 929 Gerasimov & Moratshinski mit einem goldenen Konfetti, der Typenkennzeichnung Kiritshenkos, versehen, von denen das ♂ nun als Lectotypus designiert wird (ZMAS).

Nun liegen weitere Exemplare von Uzbekistan vor: Zahlreiche ♂♂, ♀♀ Kulatau, Amu

Dar' ya, 20 km SO Meshekli, 9-10 VI 966 Kerzhner. Diese Funde sind zusammen mit *C. amudaryanus* sp. n. in Ritzen der Baumrinde alter Weiden (*Salix* sp.) gemacht worden. Die Belege Kiritshenkos sind von Weide, Pappel (*Populus pruinosa*) und Platane gemeldet worden.

Literatur

HEISS E. (1998): Ergänzungen zur Aradidenfauna Griechenlands II. (Heteroptera, Aradidae). — Zeitschr. Arb.Gem. Österr. Ent. **50**: 17-20.

HEISS E. & CH. RIEGER (1987): *Calisius salicis* HORV., 1913, neu für Mitteleuropa (Heteroptera, Aradidae). — Zeitschr. Arbeitsgem. Österr. Entomol. **39** (1-2): 39-40.

KIRITSHENKO A.N. (1959): New and little known Brachyrhynchidae (Hemiptera - Heteroptera). — Entomologicheskoe Obozrenie **38**: 179-195 [in Russisch].

KORMILEV N.A. & R.C. FROESCHNER (1987): Flat Bugs of the World. A Synonymic List (Heteroptera: Aradidae). — Entomography **5**: 1-245.

RIBES J. (1988): Heterópteros de la zona de Algeciras (Cádiz). V. — Misc. Zool. **12**: 133-145.

Anschrift der Verfasser: DI Dr. Ernst HEISS,
Entomolog. Forschungsgruppe, Tiroler Landesmuseum,
Josef - Schraffl-Straße 2a, A-6020 Innsbruck, Austria.

Dr. Izyaslav Moiseevich KERZHNER,
Zoologisches Institut, Russische Akademie der Wissenschaften,
Universitetskaya nab. 1, St. Petersburg, 199034, Russia.

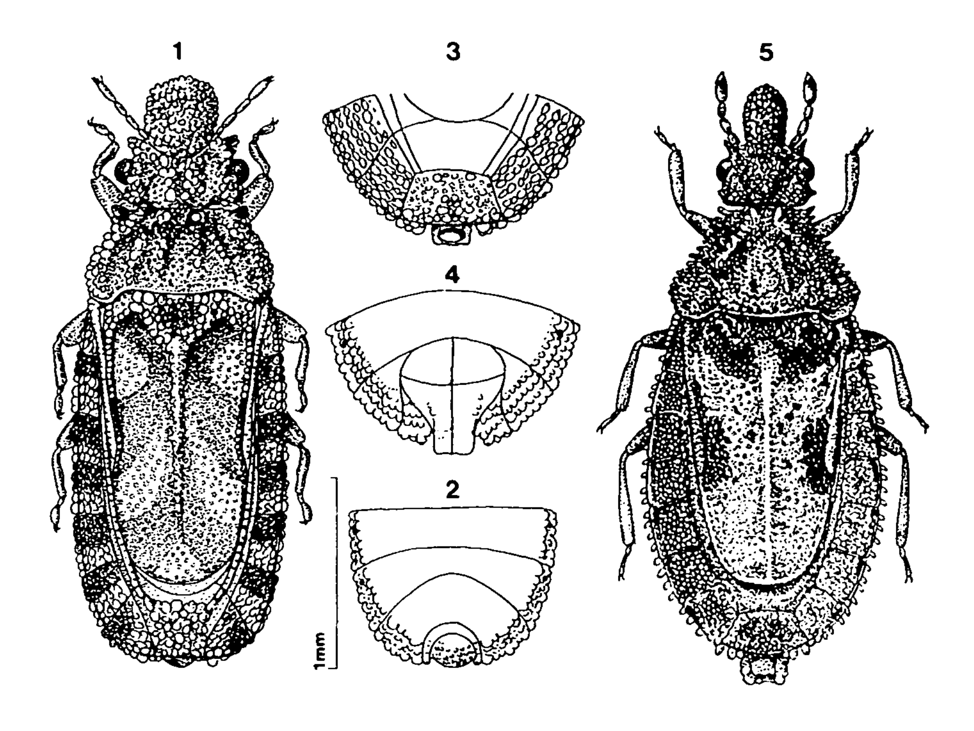


Fig. 1-4: *Calisius amudaryanus* spec. nova. **1** – Holotypus ♂, Habitus; **2** – ditto, Ventralseite der terminalen Segmente; **3** – Paratype ♀, Abdomenende dorsal; **4** – ditto, Abdomenende ventral; Fig. 4 *Calisius turanicus*, Habitus ♂ (nach KIRITSHENKO 1959).